Roland

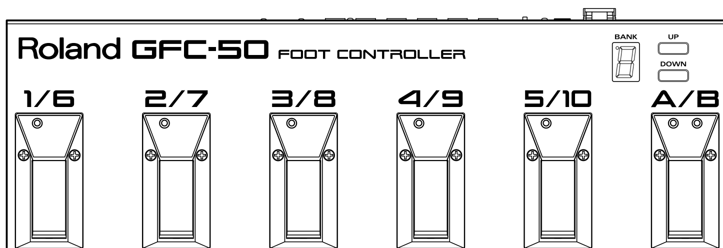
FOOT CONTROLLER
GFC-50

取扱説明書

このたびは、ローランド・フット・コントローラー GFC-50 をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

GFC-50 は、MIDI 端子を持った機器を操作するフット・コントローラーです。

この機器を正しくお使いいただくために、ご使用前に「安全上のご注意」（P.2 ～ 3）と「使用上のご注意」（P.5）をよくお読みください。また、この機器の優れた機能を十分ご理解いただくためにも、取扱説明書をよくお読みください。取扱説明書は必要なときにすぐに見ることができるよう、手元に置いてください。



G6017289

安全上のご注意

火災・感電・傷害を防止するには

⚠警告と⚠注意の意味について

⚠ 警告	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表わしています。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される内容を表わしています。 ※物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を表わしています。

図記号の例

⚠	△は、注意（危険、警告を含む）を表わしています。 具体的な注意内容は、△の中に描かれています。 左図の場合は、「一般的な注意、警告、危険」を表わしています。
⃠	⃠は、禁止（してはいけないこと）を表わしています。 具体的な禁止内容は、⃠の中に描かれています。 左図の場合は、「分解禁止」を表わしています。
●	● は、強制（必ずすること）を表わしています。 具体的な強制内容は、● の中に描かれています。 左図の場合は、「電源プラグをコンセントから抜くこと」を表わしています。

以下の指示を必ず守ってください

⚠ 警告

● この機器を使用する前に、以下の指示と取扱説明書をよく読んでください。



● この機器および AC アダプターを分解したり、改造したりしないでください。



● 修理／部品の交換などで、取扱説明書に書かれていないことは、絶対にしないでください。必ずお買い上げ店またはローランド・サービスに相談してください。



● 次のような場所での使用や保存はしないでください。
- ○ 温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など）
- ○ 水気の近く（風呂場、洗面台、濡れた床など）や湿度の高い場所
- ○ 雨に濡れる場所
- ○ ホコリの多い場所
- ○ 振動の多い場所





⚠ 警告

● この機器を、ぐらついた台の上や傾いた場所に設置しないでください。必ず安定した水平な場所に設置してください。



● AC アダプターは、必ず付属のものを、AC 100 V の電源で使用してください。



● 電源コードを無理に曲げたり、電源コードの上に重いものを載せたりしないでください。電源コードに傷がつき、ショートや断線の結果、火災や感電の恐れがあります。



● この機器に、異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）や液体（水、ジュースなど）を絶対に入れないでください。





⚠ 警告

● 次のような場合は、直ちに電源を切って AC アダプターをコンセントから外し、お買い上げ店またはローランド・サービスに修理を依頼してください。
○ AC アダプター本体や電源コードが破損したとき
○ 異物が内部に入ったり、液体がこぼれたりしたとき
○ 機器が（雨などで）濡れたとき
○ 機器に異常や故障が生じたとき

● お子様のいるご家庭で使用する場合、お子様の取り扱いやいたずらに注意してください。必ず大人のかたが、監視／指導してあげてください。

● この機器を落としたり、この機器に強い衝撃を与えないでください。

● 電源は、タコ足配線などの無理な配線をしないでください。特に、電源タップを使用している場合、電源タップの容量（ワット／アンペア）を超えると発熱し、コードの被覆が溶けることがあります。

● 外国で使用する場合は、お買い上げ店またはローランド・サービスに相談してください。

● 電池は、充電、加熱、分解したり、または火や水の中に入れたりしないでください。

⚠ 注意

● この機器と AC アダプターは、風通しのよい、正常な通気が保たれている場所に設置して、使用してください。

● AC アダプターを機器本体やコンセントに抜き差しするときは、必ず AC アダプターの本体やプラグを持ってください。

● 長時間使用しないときは、AC アダプターをコンセントから外してください。

⚠ 注意

● 接続したコードやケーブル類は、繁雑にならないように配慮してください。特に、コードやケーブル類は、お子様の手が届かないように配慮してください。

● この機器の上に乗ったり、機器の上に重いものを置かないでください。

● 濡れた手で AC アダプターの本体やプラグを持って、機器本体やコンセントに抜き差ししないでください。

● この機器を移動するときは、AC アダプターをコンセントから外し、外部機器との接続を外してください。

● お手入れをするときには、電源を切って AC アダプターをコンセントから外してください（P.7）。

● 落雷の恐れがあるときは、早めに AC アダプターをコンセントから外してください。

● 電池の使いかたを間違えると、破裂したり、液漏れしたりします。次のことに注意してください（P.14）。
○ 電池の + と - を間違えないように、指示どおり入れてください。
○ 新しい電池と一度使用した電池や、違う種類の電池を混ぜて使用しないでください。
○ 長時間使用しないときは、電池を取り出しておいてください。
○ 液漏れを起こした場合は、柔らかい布で電池ケースについた液をよくふきとってから新しい電池を入れてください。また、漏れた液が身体についた場合は、皮膚に炎症を起こす恐れがあります。また眼に入ると危険ですので すぐに水でよく洗い流してください。
○ 電池を、金属性のボールペン、ネックレス、ヘアピンなどと一緒に携帯したり、保管したりしないでください。

● 使用済みの電池は、あなたの地域のゴミ分別収集のしかたに従って、捨ててください。

主な特長

- ペダル 6 個分のコンパクト設計です。
- ペダルとボタンの操作で、すべてのプログラム・チェンジ情報が送信できます。
- エクスプレッション・ペダルとフット・スイッチをそれぞれ 2 台ずつ接続した、コントロール・チェンジ情報による MIDI 機器のリアルタイム・コントロールが可能です。
- 電源は、AC アダプターと乾電池による 2 電源方式を採用。
- 電池動作でも、“ エコノミー・モード ” の搭載によって、通常の約 2 倍の連続使用が可能です。また、電池の電圧低下時には警告表示を行います。
- AC アダプター使用時のコード抜けを防止するコード・フックを装備しています。

使用上のご注意

2 ページに記載されている「安全上のご注意」以外に、次のことに注意してください。

電源、電池のセットや交換について

- 雑音を発生する装置（モーター、調光器など）や消費電力の大きな機器とは、別のコンセントを使用してください。
- AC アダプターを長時間使用すると AC アダプター本体が多少発熱しますが、故障ではありません。
- この機器は消費電流が大きいため、AC アダプターの使用をお薦めします。電池で使用する場合はアルカリ電池を使用してください。
- 電池のセットや交換は、誤動作やスピーカーなどの破損を防ぐため、他の機器と接続する前にこの機器の電源を切った状態で行なってください。
- 接続するときは、誤動作やスピーカーなどの破損を防ぐため、必ずすべての機器の電源を切ってください。

設置について

- この機器の近くにパワー・アンプなどの大型トランスを持つ機器があると、ハム（うなり）を誘導することがあります。この場合は、この機器との間隔や方向を変えてください。
- テレビやラジオの近くでこの機器を動作させると、テレビ画面に色ムラが出たり、ラジオから雑音が出ることがあります。この場合は、この機器を遠ざけて使用してください。
- 故障の原因になりますので、雨や水に濡れる場所で使用しないでください。

お手入れについて

- 通常のお手入れは、柔らかい布で乾拭きするか、堅く絞った布で汚れを拭き取ってください。汚れが激しいときは、中性洗剤を含んだ布で汚れを拭き取ってから、柔らかい布で乾拭きしてください。
- 変色や変形の原因となるベンジン、シンナーおよびアルコール類は、使用しないでください。

修理について

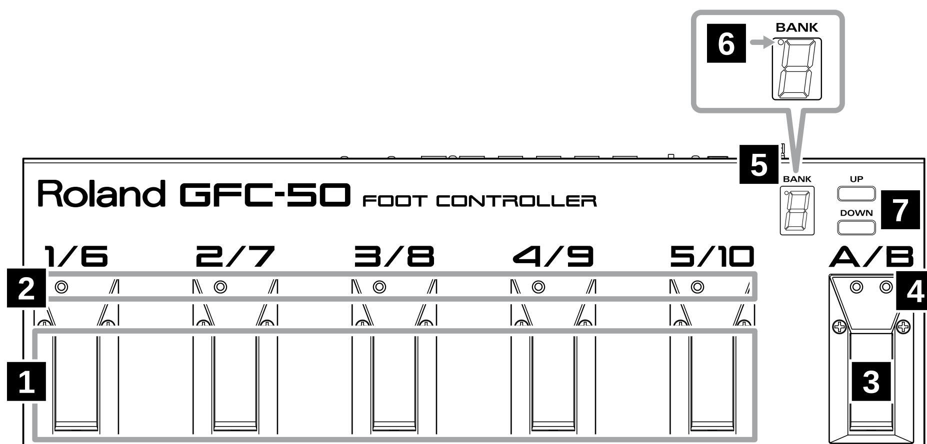
- お客様がこの機器や AC アダプターを分解、改造された場合、以後の性能について保証できなくなります。また、修理をお断りする場合もあります。
- 当社では、この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打切後 6 年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。なお、保有期間が経過した後も、故障箇所によっては修理可能の場合がありますので、お買い上げ店、または最寄りのローランド・サービスにご相談ください。

その他の注意について

- 故障の原因になりますので、ボタン、つまみ、入出力端子などに過度の力を加えないでください。
- ディスプレイを強く押したり、叩いたりしないでください。
- ケーブルの抜き差しは、ショートや断線を防ぐため、プラグを持ってください。
- 音楽をお楽しみになる場合、隣近所に迷惑がかからないように、特に夜間は、音量に十分注意してください。
- 輸送や引っ越しをするときは、この機器が入っていたダンボール箱と緩衝材、または同等品で梱包してください。
- エクスプレッション・ペダルは、必ず指定のもの（別売：EV-5）をお使いください。他社製品を接続すると、本体の故障の原因になる場合があります。

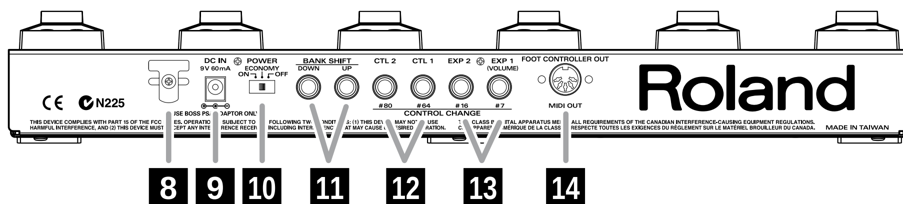
各部の名称

フロント・パネル



1. ナンバーペダル
2. ナンバー・インジケーター
3. ナンバー・シフト・ペダル
4. ナンバー・シフト・インジケーター（A/B）
5. BANK（バンク）ディスプレイ
6. ポイント
7. バンク・シフト・ボタン（UP/DOWN）

リア・パネル



8. コード・フック

9. AC アダプター・ジャック

10. 電源スイッチ

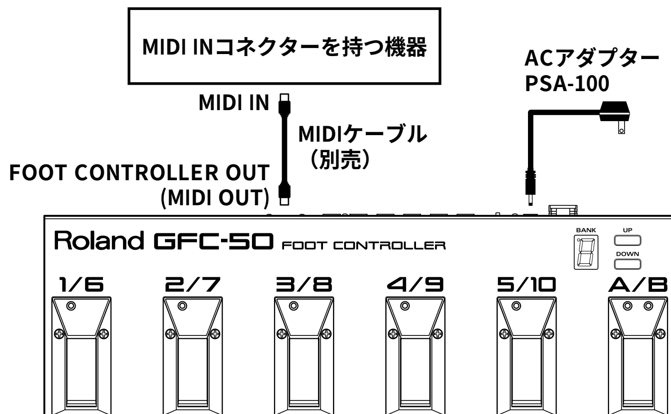
11. BANK SHIFT（バンク・シフト）ジャック（UP/DOWN） → P.10

12. CTL（コントロール・ペダル）ジャック（1/2） → P.12

13. EXP（エクスプレッション・ペダル）ジャック（1/2） → P.12

14. FOOT CONTROLLER OUT（フット・コントローラー・アウト）コネクター

接続方法





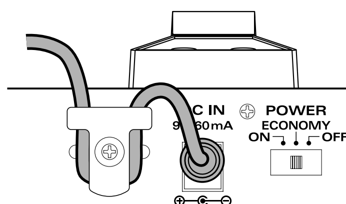
他の機器と接続するときは、誤動作やスピーカーなどの破損を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞った状態で電源を切ってください。



AC アダプターを使用する場合でも電池を入れておくと、万一 AC アダプターのコードが抜けても演奏が続けられます。



AC アダプターのコードは図のようにコード・フックに固定してください。誤ってコードを引っ張ってしまっても、プラグが抜けて電源が切れてしまうことや、AC アダプター・ジャックに無理な力が加わることを防ぐことができます。

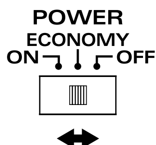


電源の投入



正しく接続したら（P.8）、必ず次の手順で電源を投入してください。手順を間違えると、誤動作をしたりスピーカーなどが破損する恐れがあります。

外部機器との接続を確認したあとに、GFC-50 の電源スイッチを “ ON（オン） ” または “ ECONOMY（エコノミー）” にします。



■ エコノミー・モードについて

電池動作時、“ ECONOMY（エコノミー）” で使用すると、“ ON（オン）” で使用する場合の 2 倍程度の連続使用が可能です。BANK ディスプレイが少し暗くなりちらつきますが、動作への影響はありません。

※ 通常、電源投入時には MIDI チャンネルが “ 1 チャンネル ” に設定されます。他の MIDI チャンネルに設定したいときは、「MIDI チャンネルの変更」（P.13）をご覧ください。

プログラム・チェンジ情報の送信方法

GFC-50 では、**バンク**と**ナンバー**の設定を加えた値がプログラム・チェンジ・ナンバーとなり、バンク・シフト・ボタンやペダルを押した瞬間に送信されます。

バンクの切り替え

バンク・シフト・ボタン（UP/DOWN）を押すたびにバンク 0 ～ 12 が切り替わります。バンク・ディスプレイは、現在選んでいるバンクを表示します。

表示	0	1	2		.0	.1	.2
バンク	0	1	2		10	11	12

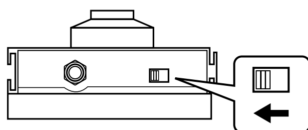
※ バンク 10 ～ 12 の場合はポイントが点灯します。

バンク 0 ～ 12 は、次のようにプログラム・チェンジ・ナンバーに対応しています。

バンク	0	1	2		10	11	12
プログラム・チェンジ・ナンバー	0	10	20		100	110	120

リア・パネルの BANK SHIFT ジャック（UP/DOWN）にフット・スイッチ（BOSS FS-5U：別売）を接続すると、ペダル操作でバンクの切り換えができます。

※ FS-5U を使用するときは、ポラリティー・スイッチを次のように設定してください。



ポラリティー・スイッチ

ナンバーの切り換え

ナンバー・ペダル、ナンバー・シフト・ペダルの操作で、ナンバー 1 ～ 10 が切り換わります。ナンバー 1 ～ 10 は、それぞれプログラム・チェンジ・ナンバー 1 ～ 10 に対応します。ナンバー・シフト・ペダルで A/B を切り換えると、ナンバー・ペダルは次のようになります。

	1/6	2/7	3/8	4/9	5/10
A	1	2	3	4	5
B	6	7	8	9	10

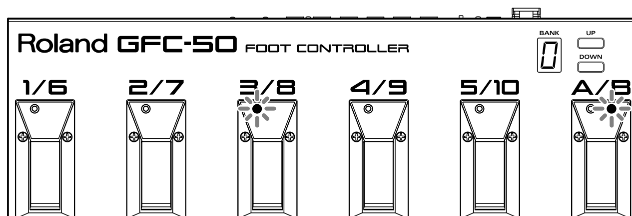
ナンバー・インジケーターとナンバー・シフト・インジケーターの点灯で、現在の設定が確認できます。

プログラム・チェンジ・ナンバーの設定

例 1

プログラム・チェンジ・ナンバー“ 8 ”を出力した場合

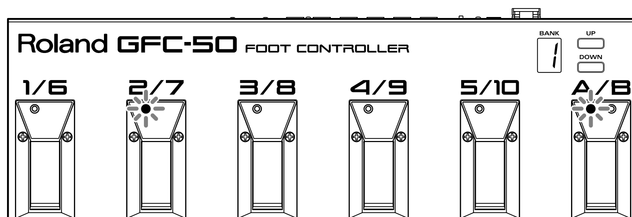
0（バンク：0）+ 8（ナンバー）= 8



例 2

プログラム・チェンジ・ナンバー“ 12 ”を出力した場合

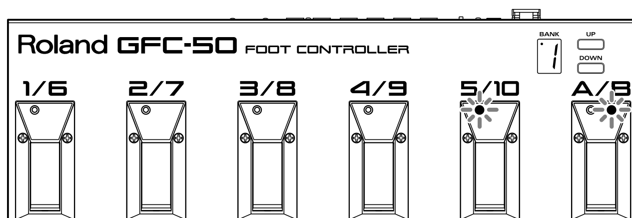
10（バンク：1）+ 2（ナンバー）= 12



例 3

プログラム・チェンジ・ナンバー“ 120 ”を出力した場合

110（バンク：11）+ 10（ナンバー）= 120



※ プログラム・チェンジ・ナンバーは最大が 128 です。128 以上の設定をすると、ペダル・インジケーターが点滅して、プログラム・チェンジ情報が送信されていないことを示します。

コントロール・チェンジ情報の出力

エクスプレッション・ペダル（Roland EV-5：別売）とフット・スイッチ（BOSS FS-5L/FS-5U：別売）をそれぞれ 2 台ずつ接続して、コントロール・チェンジ情報による MIDI 機器のリアルタイム・コントロールができます。

各ジャックは下記のコントロール・チェンジ・ナンバーに対応しています。

エクスプレッション・ペダル

EXP 1：ボリューム（#7）

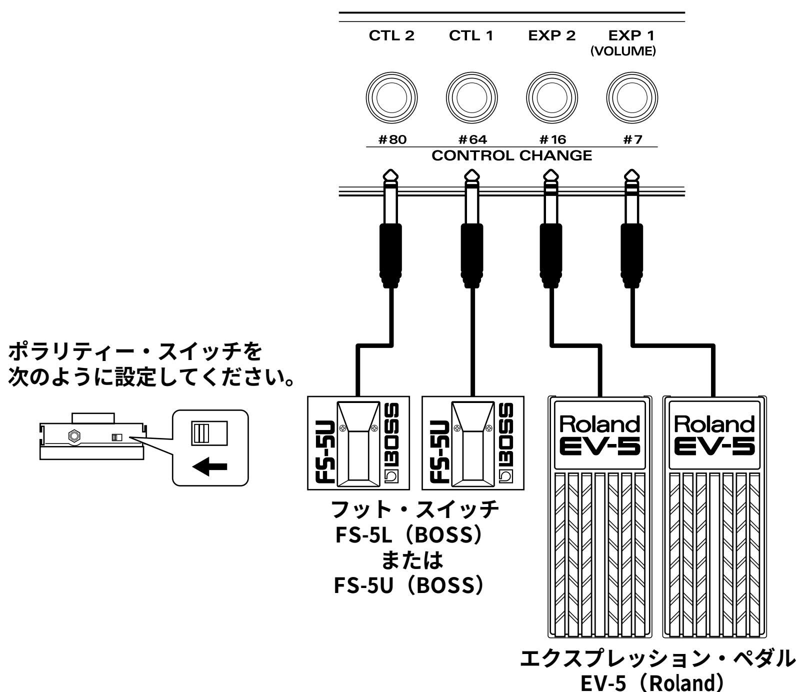
EXP 2：汎用操作子（#16）

コントロール・ペダル

CTL 1：ホールド（#64）

CTL 2：汎用操作子（#80）

※ “ # ”: コントロール・チェンジ・ナンバー



※ CTL ジャックには、ラッチ・タイプ（FS-5L）とモーメンタリー・タイプ（FS-5U）のどちらのフット・スイッチでも接続できます。

ラッチ・タイプ： ペダルを踏むたびに、オン／オフが切り替わります。

モーメンタリー・タイプ： ペダルを踏んでいる間だけオン／オフが切り替わります。

ご注意! エクスプレッション・ペダルは、必ず指定のもの（別売：EV-5）をお使いください。他社製品を接続すると、本体の故障の原因になる場合があります。

MIDI チャンネルの変更

電源投入時の MIDI チャンネルは “ 1 ” に設定されますが、次の操作で MIDI チャンネルの変更ができます。

※ 変更した MIDI チャンネルは記憶されません。“ 1 ” 以外で使用する場合は、電源投入時にこの操作をしてください。

1. ナンバー・シフト・ペダル（A/B）を押しながら電源を投入します。

2. バンク・シフト・ボタン（UP/DOWN）で MIDI チャンネルを切り換えます。
（BANK ディスプレイに MIDI チャンネルが表示されます。）

表示	1	2	3		.0	.1	.2		.6
MIDIチャンネル	1	2	3		10	11	12		16

※ MIDI チャンネルが 10 〜 16 の場合はポイントが点灯します。

3. ナンバー・シフト・ペダル（A/B）を押します。（設定した MIDI チャンネルで通常の動作をします。）

電池の交換について

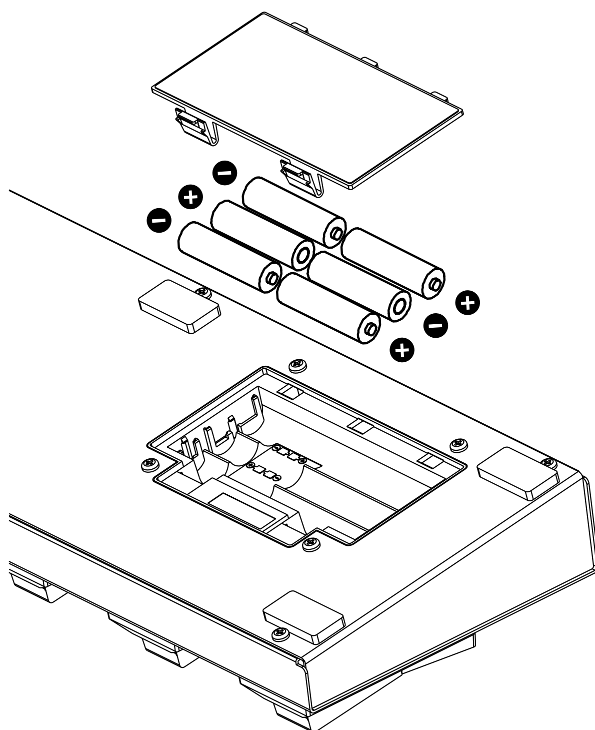
電池の交換時期



電池だけで使用する場合、電池が消耗してくるとインジケーターが点滅して警告をします。早めに電池を交換してください。

※ 通常モード（ON）でご使用の場合でも、警告動作になった時点でエコノミー・モードになり、点滅を繰り返します。

電池交換のしかた



※ 新しい電池と、一度使用した電池や種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。

※ 電池の＋と－をまちがわないように入れてください。

MIDI インプリメンテーション

FOOT CONTROLLER **Date: Oct. 1, 2000**
Model: GFC-50 **Version: 1.00**

1. 送信データ

●コントロール・チェンジ

ステータス	第 2 バイト	第 3 バイト
BnH	ccH	vvH

n = MIDI チャンネル番号　0H - FH (ch.1 - ch.16)
cc = コントローラー・ナンバー　07H, 10H, 40H, 50H (7, 16, 64, 80)
vv = バリュー　00H - 7FH (Prog.1 - Prog.128)

拡張ペダル接続による操作のとき送信されます。

●プログラム・チェンジ

ステータス	第 2 バイト
CnH	ppH

n = MIDI チャンネル番号　0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp = プログラム・ナンバー　00H - 7FH (Prog.1 - Prog.128)

パッチが切り換えられたとき送信されます。

FOOT CONTROLLER　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Date : Oct. 1, 2000

Model GFC-50

MIDIインプリメンテーション・チャート

Version : 1.00

ファンクション...		送信	受信	備考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1 1 –16	X X	
モード	電源ON時 メッセージ 代用	X X **************	X X	
ノート ナンバー	音域	X **************	X	
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	X X	X X	
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	X X	X X	
ピッチ・ベンド		X	X	
コントロール チェンジ	7 16 64 80	O EXP1 O EXP2 O CTL1 O CTL2	X X X X	ボリューム *1 汎用操作子 *1 ホールド *1 汎用操作子 *1

プログラム チェンジ　：設定可能範囲	O 0–127	X	プログラム・チェンジ・ナンバー1~128
エクスクルーシブ	X	X	
コモン：ソング・ポジション ：ソング・セレクト ：チューン	X X X	X X X	
リアル　：クロック タイム　：コマンド	X X	X X	
その他：オール・サウンド・オフ ：ローカルON/OFF ：オール・ノート・オフ ：アクティブ・センシング ：リセット	X X X X X	X X X X X	
備考	＊1　拡張ペダルによる。		

モード 1：オムニ・オン、ポリ　モード 2：オムニ・オン、モノ　　O：あり
モード 3：オムニ・オフ、ポリ　モード 4：オムニ・オフ、モノ　　X：なし

主な仕様

GFC-50：フット・コントローラー

コントロール
ペダル× 6
バンク・シフト・ボタン（UP/DOWN）
電源スイッチ

ディスプレイ
バンク・ディスプレイ（7 セグメント 1 桁）

インジケーター
ナンバー・インジケーター× 5
ナンバー・シフト・インジケーター（A/B）

接続端子
フット・コントローラー・アウト・コネクター
バンク・シフト・ジャック（UP/DOWN）
コントロール・ペダル・ジャック（1/2）
エクスプレッション・ペダル・ジャック（1/2）
AC アダプター・ジャック

電源
DC 9V：AC アダプター（PSA-100）／
単 3 電池× 6（別売）

消費電流（通常使用状態）
40 mA（“ ON ” 使用時）
28 mA（“ ECONOMY ” 使用時）

※ **連続使用時の電池の寿命**
（使用状態によって異なります）
マンガン電池
15 時間以上（“ ON ” 使用時）
30 時間以上（“ ECONOMY ” 使用時）
アルカリ電池
40 時間以上（“ ON ” 使用時）
80 時間以上（“ ECONOMY ” 使用時）

外形寸法
423（幅）× 135（奥行き）× 40（高さ）mm

質量
1.6 kg（AC アダプターを除く）

付属品
AC アダプター（PSA-100）
取扱説明書
保証書

別売品
フット・スイッチ：
FS-5U（BOSS）
FS-5L（BOSS）
エクスプレッション・ペダル：
EV-5（Roland）
MIDI ケーブル：
MSC-15（1.5m）
MSC-25（2.5m）
MSC-50（5.0m）



製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

お問い合わせの窓口

商品のお取り扱いに関するお問い合わせは・・・ お客様相談センターまでご相談ください。
尚、お問い合わせの際には取扱説明書を
ご用意ください。

お客様相談センター　受付時間：午前10時～午後5時（土、日曜、祝日および弊社規定の休日を除く）

＜電話番号＞

■ 大阪　　TEL (06) 6345-9500

■ 東京　　TEL (03) 3251-6150

＜住所＞

〒530-0004　大阪市北区堂島浜1-4-16　大和堂島ビル7F

修理に関するお問い合わせは・・・ 商品をお求めの販売店か、保証書に同封されている「サービスの窓口」に記載の営業所、サービス・ステーション、またはサービス・スポットまでご相談ください。

※上記窓口の名称、所在地、電話番号等は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。　'99　1. 20 現在

ローランド株式会社

Roland®

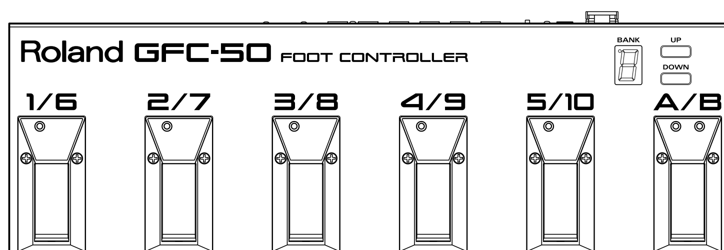
FOOT CONTROLLER
GFC-50

Owner's Manual

Thank you, and congratulations on your choice of the Roland GFC-50 FOOT CONTROLLER.

The GFC-50 is a foot controller that can control other MIDI instruments.

Before using this unit, carefully read the sections entitled: "USING THE UNIT SAFELY" and "IMPORTANT NOTES" (p. 2–3; p. 5). These sections provide important information concerning the proper operation of the unit. Additionally, in order to feel assured that you have gained a good grasp of every feature provided by your new unit, Owner's manual should be read in its entirety. The manual should be saved and kept on hand as a convenient reference.



USING THE UNIT SAFELY

INSTRUCTIONS FOR THE PREVENTION OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

About ⚠WARNING and ⚠CAUTION Notices

⚠WARNING	Used for instructions intended to alert the user to the risk of death or severe injury should the unit be used improperly.
⚠CAUTION	Used for instructions intended to alert the user to the risk of injury or material damage should the unit be used improperly. * Material damage refers to damage or other adverse effects caused with respect to the home and all its furnishings, as well to domestic animals or pets.

About the Symbols

⚠	The △ symbol alerts the user to important instructions or warnings.The specific meaning of the symbol is determined by the design contained within the triangle. In the case of the symbol at left, it is used for general cautions, warnings, or alerts to danger.
⃠	The ⃠ symbol alerts the user to items that must never be carried out (are forbidden). The specific thing that must not be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the unit must never be disassembled.
●	The ● symbol alerts the user to things that must be carried out. The specific thing that must be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the power-cord plug must be unplugged from the outlet.

ALWAYS OBSERVE THE FOLLOWING

⚠WARNING

- Before using this unit, make sure to read the instructions below, and the Owner's Manual.

- Do not open (or modify in any way) the unit or its AC adaptor.

- Do not attempt to repair the unit, or replace parts within it (except when this manual provides specific instructions directing you to do so). Refer all servicing to your retailer, the nearest Roland Service Center, or an authorized Roland distributor, as listed on the "Information" page.

- Never use or store the unit in places that are:
  - Subject to temperature extremes (e.g., direct sunlight in an enclosed vehicle, near a heating duct, on top of heat-generating equipment); or are
  - Damp (e.g., baths, washrooms, on wet floors); or are
  - Humid; or are
  - Exposed to rain; or are
  - Dusty; or are
  - Subject to high levels of vibration.

- Make sure you always have the unit placed so it is level and sure to remain stable. Never place it on stands that could wobble, or on inclined surfaces.

⚠WARNING

- Be sure to use only the AC adaptor supplied with the unit. Also, make sure the line voltage at the installation matches the input voltage specified on the AC adaptor's body. Other AC adaptors may use a different polarity, or be designed for a different voltage, so their use could result in damage, malfunction, or electric shock.

- Do not excessively twist or bend the power cord, nor place heavy objects on it. Doing so can damage the cord, producing severed elements and short circuits. Damaged cords are fire and shock hazards!

- Do not allow any objects (e.g., flammable material, coins, pins); or liquids of any kind (water, soft drinks, etc.) to penetrate the unit.

- Immediately turn the power off, remove the AC adaptor from the outlet, and request servicing by your retailer, the nearest Roland Service Center, or an authorized Roland distributor, as listed on the "Information" page when:
  - The AC adaptor or the power-supply cord has been damaged; or
  - Objects have fallen into, or liquid has been spilled onto the unit; or
  - The unit has been exposed to rain (or otherwise has become wet); or
  - The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.

WARNING

- In households with small children, an adult should provide supervision until the child is capable of following all the rules essential for the safe operation of the unit.

- Protect the unit from strong impact. (Do not drop it!)

- Do not force the unit's power-supply cord to share an outlet with an unreasonable number of other devices. Be especially careful when using extension cords—the total power used by all devices you have connected to the extension cord's outlet must never exceed the power rating (watts / amperes) for the extension cord. Excessive loads can cause the insulation on the cord to heat up and eventually melt through.

- Before using the unit in a foreign country, consult with your retailer, the nearest Roland Service Center, or an authorized Roland distributor, as listed on the "Information" page.

- Batteries must never be recharged, heated, taken apart, or thrown into fire or water.

CAUTION

- The unit and the AC adaptor should be located so their location or position does not interfere with their proper ventilation.

- Always grasp only the plug or the body of the AC adaptor when plugging into, or unplugging from, an outlet or this unit.

- Whenever the unit is to remain unused for an extended period of time, disconnect the AC adaptor.

- Try to prevent cords and cables from becoming entangled. Also, all cords and cables should be placed so they are out of the reach of children.

CAUTION

- Never climb on top of, nor place heavy objects on the unit.

- Never handle the AC adaptor body, or its plugs, with wet hands when plugging into, or unplugging from, an outlet or this unit.

- Before moving the unit, disconnect the AC adaptor and all cords coming from external devices.

- Before cleaning the unit, turn off the power and unplug the AC adaptor from the outlet (p. 7).

- Whenever you suspect the possibility of lightning in your area, disconnect the AC adaptor from the outlet.

- If used improperly, batteries may explode or leak and cause damage or injury. In the interest of safety, please read and observe the following precautions (p. 14).
  - Carefully follow the installation instructions for batteries, and make sure you observe the correct polarity.
  - Avoid using new batteries together with used ones. In addition, avoid mixing different types of batteries.
  - Remove the batteries whenever the unit is to remain unused for an extended period of time.
  - If a battery has leaked, use a soft piece of cloth or paper towel to wipe all remnants of the discharge from the battery compartment. Then install new batteries. To avoid inflammation of the skin, make sure that none of the battery discharge gets onto your hands or skin. Exercise the utmost caution so that none of the discharge gets near your eyes. Immediately rinse the affected area with running water if any of the discharge has entered the eyes.
  - Never keep batteries together with metallic objects such as ballpoint pens, necklaces, hairpins, etc.

- Used batteries must be disposed of in compliance with whatever regulations for their safe disposal that may be observed in the region in which you live.

FEATURES

- 6 sturdy pedals mounted on a solid baseboard.
- All Program Change information can be transmitted using only the pedals and buttons.
- The GFC-50 can accept connection of two external expression pedals and two foot switches. This allows you to control the connected MIDI instrument in real time with Control Change messages.
- The GFC-50 employs a two-way Battery / AC power supply.
- During battery operation the Economy Mode can be used to effectively extend battery life by about twice as long as usual. When the battery voltage is low, a warning indicator will appear.
- A Cord Hook is provided to prevent the unit from being disconnected accidentally during AC operation.

IMPORTANT NOTES

In addition to the items listed under “USING THE UNIT SAFELY” on page 2, please read and observe the following:

Power Supply: Use of Batteries

- Do not use this unit on the same power circuit with any device that will generate line noise (such as an electric motor or variable lighting system).
- The AC adaptor will begin to generate heat after long hours of consecutive use. This is normal, and is not a cause for concern.
- The use of an AC adaptor is recommended as the unit’s power consumption is relatively high. Should you prefer to use batteries, please use the alkaline type.
- When installing or replacing batteries, always turn off the power on this unit and disconnect any other devices you may have connected. This way, you can prevent malfunction and/or damage to speakers or other devices.
- Before connecting this unit to other devices, turn off the power to all units. This will help prevent malfunctions and/or damage to speakers or other devices.

Placement

- Using the unit near power amplifiers (or other equipment containing large power transformers) may induce hum. To alleviate the problem, change the orientation of this unit; or move it farther away from the source of interference.
- This device may interfere with radio and television reception. Do not use this device in the vicinity of such receivers.
- To avoid possible breakdown, do not use the unit in a wet area, such as an area exposed to rain or other moisture.

Maintenance

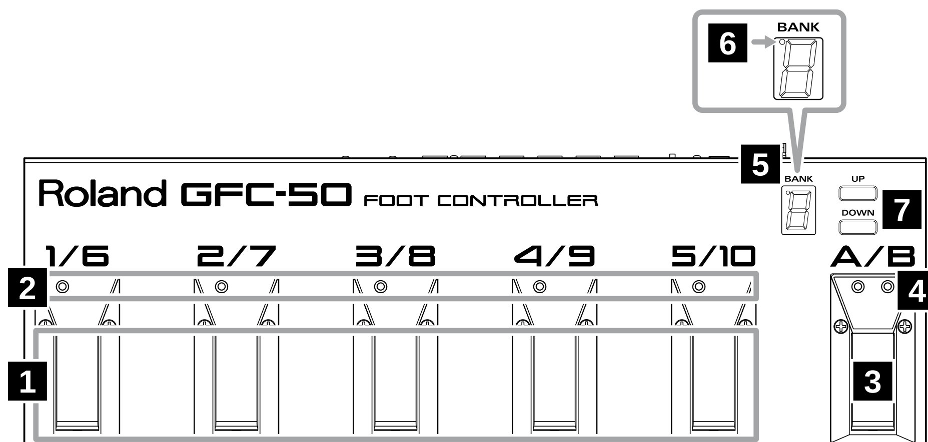
- For everyday cleaning wipe the unit with a soft, dry cloth or one that has been slightly dampened with water. To remove stubborn dirt, use a cloth impregnated with a mild, non-abrasive detergent. Afterwards, be sure to wipe the unit thoroughly with a soft, dry cloth.
- Never use benzine, thinners, alcohol or solvents of any kind, to avoid the possibility of discoloration and/or deformation.

Additional Precautions

- Use a reasonable amount of care when using the unit’s buttons, sliders, or other controls; and when using its jacks and connectors. Rough handling can lead to malfunctions.
- Never strike or apply strong pressure to the display.
- When connecting / disconnecting all cables, grasp the connector itself—never pull on the cable. This way you will avoid causing shorts, or damage to the cable’s internal elements.
- To avoid disturbing your neighbors, try to keep the unit’s volume at reasonable levels (especially when it is late at night).
- When you need to transport the unit, package it in the box (including padding) that it came in, if possible. Otherwise, you will need to use equivalent packaging materials.
- Use only the specified expression pedal (EV-5; sold separately). By connecting any other expression pedals, you risk causing malfunction and/or damage to the unit.

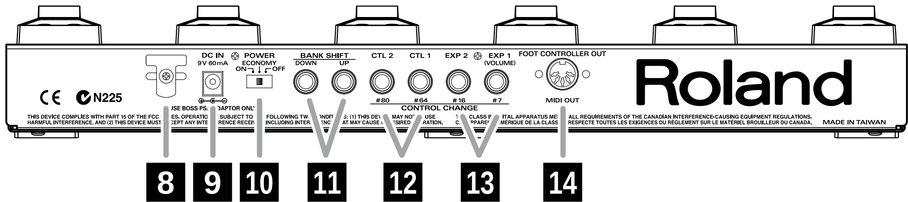
PANEL DESCRIPTIONS

Front Panel



1. Number Pedals
2. Number Indicators
3. Number Shift Pedal
4. Number Shift Indicators (A/B)
5. BANK Display
6. Dot
7. Bank Shift Buttons (UP/DOWN)

Rear Panel



8. Cord Hook

9. AC Adaptor Jack

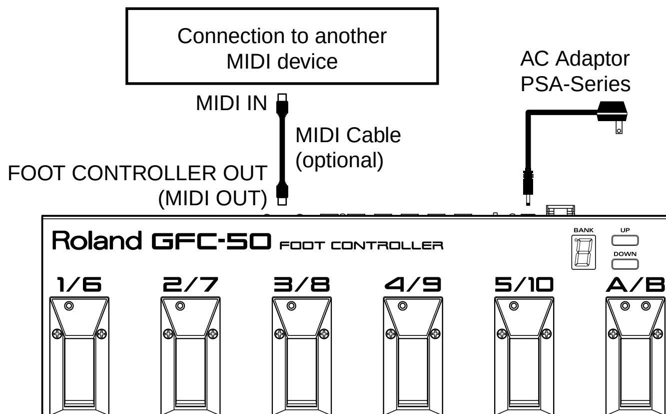
10. POWER Switch

11. BANK SHIFT Jacks (UP / DOWN) → p. 10

12. CTL (Control Pedal) Jacks (1 / 2) → p. 12

13. EXP (Expression Pedal) Jacks (1 / 2) → p. 12

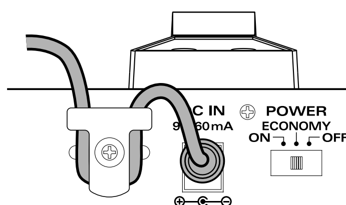
14. FOOT CONTROLLER OUT Connector




To prevent malfunction and/or damage to speakers or other devices, always turn down the volume, and turn off the power on all devices before making any connections.


If there are batteries in the unit while an AC adaptor is being used, normal operation will continue should the line voltage be interrupted (power blackout or power cord disconnection).


To prevent the inadvertent disruption of power to your unit (should the plug be pulled out accidentally), and to avoid applying undue stress to the AC adaptor jack, anchor the power cord using the cord hook, as shown in the illustration.

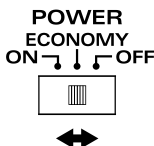


POWER ON



Once the connections have been completed (p. 8), turn on power to your various devices in the order specified. By turning on devices in the wrong order, you risk causing malfunction and/or damage to speakers and other devices.

Ensure that all connections are correct and secure. Turn the GFC-50's Power switch to the ON or ECONOMY position. Turn on the other devices.



■ About the Economy Mode

When the GFC-50 is being operated with batteries, the Economy mode can be used to effectively extend battery life by about twice as long as usual.
The Bank Display may become somewhat dimmer and it may flicker a little, but this is not an indication of a problem.

* *The default MIDI channel of the GFC-50 is channel 1. Refer to "CHANGING MIDI CHANNEL" (p. 13) if you want to change the default setting.*

PROGRAM CHANGE NUMBERS

A Program Change number is selected using the “Bank” button and “Number” pedals. The Program Change message is transmitted the moment the Bank Shift button or Number pedal is pressed.

Changing Banks

Pressing a Bank Shift button (UP or DOWN) changes Bank numbers in sequence (0 to 12). The Bank Display shows the Bank Number currently selected.

Display	0	1	2		·0	·1	·2
Banks	0	1	2		10	11	12

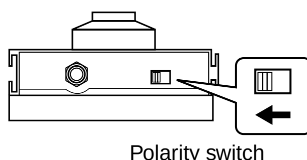
* *When Bank 10, 11 or 12 is selected, the Dot in the upper left hand corner of the display will light.*

Bank numbers 0 to 12 correspond to Program Change numbers as indicated in the following:

Banks	0	1	2		10	11	12
Program Change Number	0	10	20		100	110	120

You can change Bank numbers using a pedal by connecting a foot switch (BOSS FS-5U: optional) to the BANK SHIFT Jacks (UP/DOWN) on the rear of the GFC-50.

* *When using the FS-5U, set the polarity switch as shown below.*



Polarity switch

Changing Numbers

Using the Number Shift (A / B) Pedal and the Number Pedals, you can select numbers 1 to 10. Numbers 1 to 10 correspond to Program Change numbers 1 to 10 respectively. By selecting A or B with the Number Shift Pedal, you can select numbers 1 to 5 or 6 to 10 as shown below.

	1/6	2/7	3/8	4/9	5/10
A	1	2	3	4	5
B	6	7	8	9	10

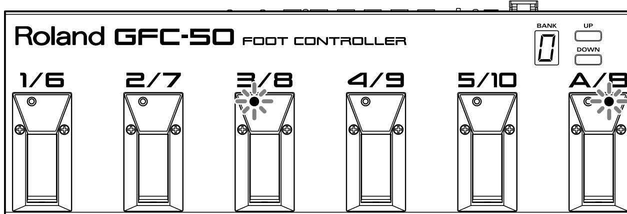
With the Number Indicators and Number Shift Indicators, you can determine what number is currently set.

Setting a Program Change Number

Example 1:

Setting Program Change number 8.

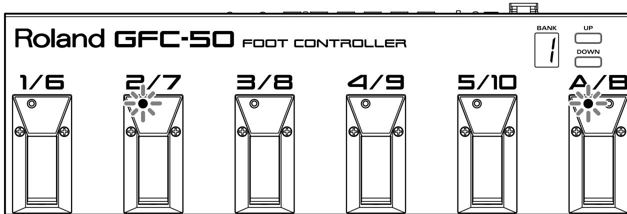
0 (Bank: 0) + 8 (Number) = 8



Example 2:

Setting Program Change number 12.

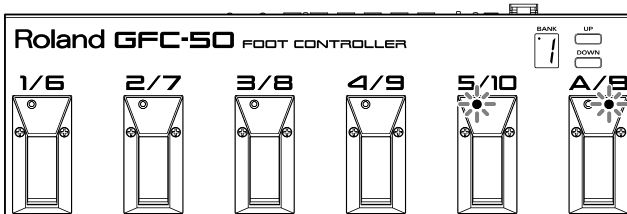
10 (Bank: 1) + 2 (Number) = 12



Example 3:

Setting Program Change number 120.

110 (Bank: 11) + 10 (Number) = 120



* *The highest Program Change number is 128. Setting a number higher than 128 will cause the Pedal Indicators to flash, indicating that no Program Change message is being transmitted.*

CONTROL CHANGE MESSAGES

The GFC-50 can accept connection of a maximum of two external expression pedals (Roland EV-5: optional) and two foot switches (BOSS FS-5L / FS-5U: optional). This allows you to control a connected MIDI instrument in real time with Control Change messages. The Control Change jacks on the rear of the GFC-50 correspond to the following Control Change numbers:

Expression Pedal

EXP 1: Volume (#7)

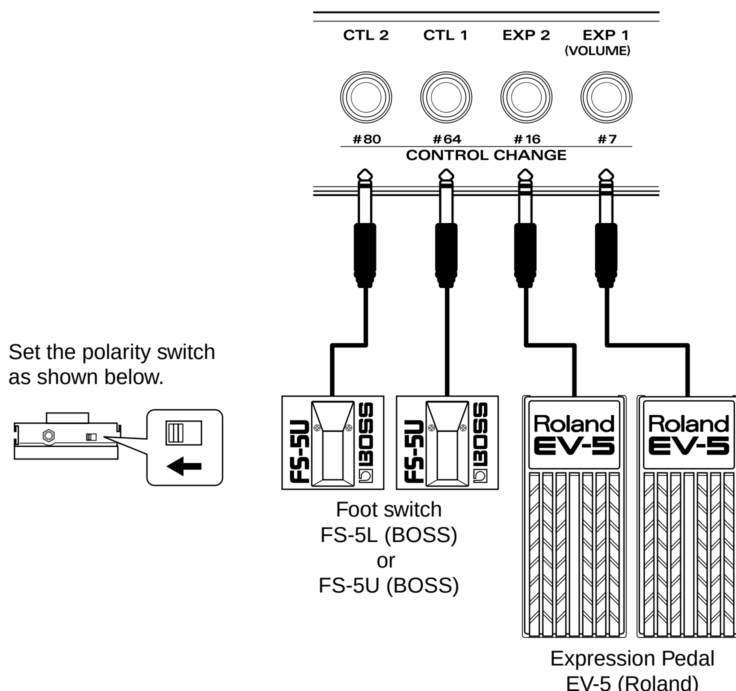
EXP 2: General Purpose Controller (#16)

Control Peal

CTL 1: Hold (#64)

CTL 2: General Purpose Controller (#80)

* *"#" represents a Control Change number.*



* *Either a latch-type (FS-5L), or momentary-type (FS-5U) footswitch can be connected to each CTL Jack.*

Latch Type: Pressing the pedal turns a connected unit (or function) ON or OFF.

Momentary Type: Only while the pedal is being pressed, the ON / OFF status can be changed.



Use only the specified expression pedal (EV-5; sold separately).
By connecting any other expression pedals, you risk causing malfunction and / or damage to the unit.

CHANGING MIDI CHANNEL

The GFC-50's default MIDI channel is channel 1. If you wish to change the default channel, follow this procedure:

* *The MIDI channel you set will not be stored in memory. It will be necessary to set the MIDI channel each time the unit is turned on.*

1. Switch on the unit while holding the Number Shift Pedal (A / B) down.

2. Select the desired MIDI channel using the Bank Shift Buttons (UP / DOWN).
(The Bank Display shows the MIDI channel currently selected.)

Display	1	2	3		.0	.1	.2		.6
MIDI CHANNEL	1	2	3		10	11	12		16

* *When any of MIDI channels 10 to 16 is selected, the Dot in the upper left hand corner of the display will light.*

3. Press the Number Shift Pedal (A / B). (The MIDI channel has now been set.)

BATTERY REPLACEMENT

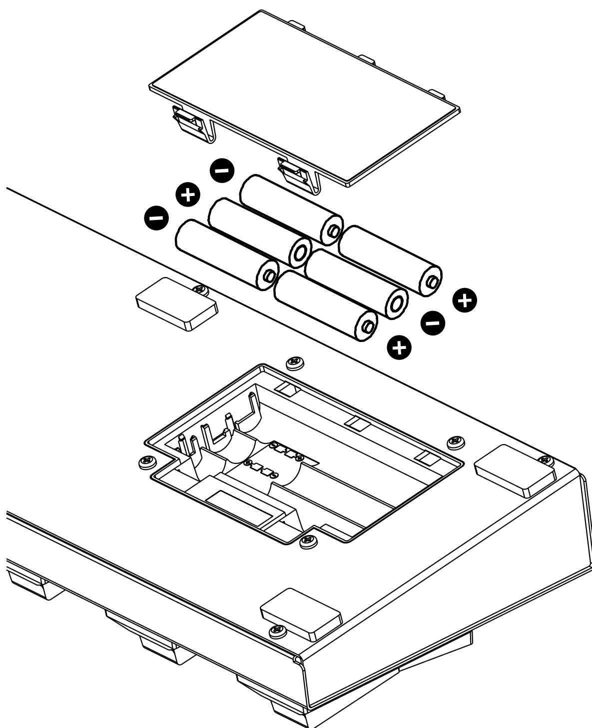
When to replace the batteries



When operating on battery power only, the unit's indicator will become flash when battery power gets too low. Replace the battery as soon as possible.

* *Even if the unit is set to ON, it will automatically switch to the ECONOMY mode when the indicators begin to flash. The indicators will continue to flash until the batteries are replaced.*

How to replace batteries



* *Do not mix new batteries with used ones. Do not mix batteries of different types (e.g., carbon and alkaline).*

* *Be sure to insert the batteries correctly (ensure correct polarity).*

FOOT CONTROLLER — **Date: Oct. 1, 2000**
Model: GFC-50 — **Version: 1.00**

1. TRANSMITTED DATA

●Control change

Status	Second	Third
BnH	ccH	vvH

n = MIDI channel number 0H - FH (ch.1 - ch.16)
cc = Control number 07H, 10H, 40H, 50H (7, 16, 64, 80)
vv = Control Value 00H - 7FH (Prog.1 - Prog.128)

This message can be transmitted when the external pedal is connected.

●Program change

Status	Second
CnH	ppH

n = MIDI channel number 0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp = Program number 00H - 7FH (Prog.1 - Prog.128)

This message is transmitted when the patch of GFC-50 is changed.

FOOT CONTROLLER
Model GFC-50

MIDI Implementation Chart

Date : Oct. 1, 2000
Version : 1.00

	Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1–16	X X	
Mode	Default Messages Altered	X X **************	X X	
Note Number :	True Voice	X **************	X	
Velocity	Note ON Note OFF	X X	X X	
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	7 16 64 80	O EXP1 O EXP2 O CTL1 O CTL2	X X X X	Volume *1 General purpose controller *1 Hold *1 General purpose controller *1

Prog Change : True #	O 0–127	X	Program Change Number 1–128
System Exclusive	X	X	
System Common : Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X	
System Real Time : Clock : Command	X X	X X	
Aux Message : All sound off : Local ON / OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	X X X X X	X X X X X	
Notes	* 1 Can be transmitted when the external pedal is connected.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO O : Yes

Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : No

SPECIFICATIONS

GFC-50: Foot Controller

Controls

Pedal x 6
Bank Shift Buttons (UP / DOWN)
Power Switch

Display

Bank Display (7 segment)

Indicators

Number Indicators x 5
Number Shift Indicators (A / B)

Connectors

FOOT CONTROLLER OUT Connector
BANK SHIFT Jacks (UP / DOWN)
CTL (Control Pedal) Jacks (1 / 2)
EXP (Expression Pedal) Jacks (1 / 2)
AC Adaptor Jack

Power

DC 9V: AC Adaptor (PSA series) /
1.5V R6 / LR6 (AA) type x 6 (optional)

Power Consumption (under normal conditions)

40 mA (in the "ON" mode)
28 mA (in the "ECONOMY" mode)

* ***Expected battery life under continuous use:***

Carbon:
15 hours or greater (in the "ON" mode)
30 hours or greater (in the "ECONOMY" mode)
Alkaline:
40 hours or greater (in the "ON" mode)
80 hours or greater (in the "ECONOMY" mode)

These figures will vary depending on the actual conditions of use.

Dimensions

423 (W) x 135 (D) x 40 (H) mm
16-11 / 16 (W) x 5-3 / 8 (D) x 1-5 / 8 (H) inches

Weight

1.6 kg / 3 lbs 9 oz (excluding AC adaptor)

Accessories

Owner's Manual
AC Adaptor (PSA series)

Options

Foot Switch:
FS-5U (BOSS)
FS-5L (BOSS)
Expression Pedal:
EV-5 (Roland)



In the interest of product improvement, the specifications and / or appearance of this unit are subject to change without prior notice.

For EU Countries



This product complies with the requirements of European Directive 89/336/EEC.

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

– Reorient or relocate the receiving antenna.
– Increase the separation between the equipment and receiver.
– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Information

When you need repair service, call your nearest Roland Service Center or authorized Roland distributor in your country as shown below.

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
P.O. Box 2904,
El Horrieh Heliopolos, Cairo,
EGYPT
TEL: (02) 4185531

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Merman, ZL
Chaudron - BP79 97491
Ste Clotilde REUNION
TEL: 28 29 16

SOUTH AFRICA
That Other Music Shop (PTY) Ltd.
11 Melle Street (Cnr Melle and Juta Street)
Braamfontein, 2001,
Republic of SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdmuller Centre Claremont
7700
Republic of SOUTH AFRICA

P.O. Box 23032
Claremont, Cape Town
SOUTH AFRICA, 7735
TEL: (021) 64 4030

ASIA

CHINA
Beijing Xinghai Musical Instruments Co., Ltd.
6 Huangmuchang Chao Yang
District, Beijing, CHINA
TEL: (010) 6774 7491

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen
Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Mahalaxmi
Flats Compound Off. Dr. Edwin
Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 498 3079

INDONESIA
PT Citra IntiRama
J1. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA
Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA
Bentley Music SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur,MALAYSIA
TEL: (03) 2443333

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 748-1669

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 243 9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan
N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN,
R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co. , Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
Saigon Music
138 Tran Quang Khai St.,
District 1
Ho Chi Minh City
VIETNAM
TEL: (08) 844-4068

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA
Roland Corporation Australia Pty., Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND
Roland Corporation (NZ) Ltd.
97 Mt. Eden Road, Mt. Eden,
Auckland 3, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Florida 656 2nd Floor
Office Number 206A
Buenos Aires
ARGENTINA, CP1005
TEL: (54-11) 4- 393-6057

BRAZIL
Roland Brasil Ltda.
R. Coronel Octaviano da Silveira
203 05522-010
Sao Paulo BRAZIL
TEL: (011) 3743 9377

COSTA RICA
JUAN Bansbach Instrumentos Musicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: (506)258-0211

CHILE
Comercial Fancy S.A.
Avenida Rancagua #0330
Providencia Santiago, CHILE
TEL: 56-2-373-9100

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Notre YY Alameda,
Juan Pablo 2, No. 4010
San Salvador, EL SALVADOR
TEL: (503) 262-0788

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar
de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (525) 668 04 80

La Casa Wagner de Guadalajara s.a. de c.v.
Av. Corona No. 202 S.J.
Guadalajara, Jalisco Mexico
C.P.44100 MEXICO
TEL: (3) 613 1414

PANAMA
SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City,
REP. DE PANAMA
TEL: (507) 315-0101

PARAGUAY
Distribuidora De Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Edeficio, El Dorado Planta Baja
Asuncion PARAGUAY
TEL: 595-21-492147

PERU
VIDEO Broadcast S.A.
Portinari 199 (ESQ. HALS),
San Borja, Lima 41,
REP. OF PERU
TEL: 51-14-758226

URUGUAY
Todo Musica S.A.
Cuareim 1844, Montevideo,
URUGUAY
TEL: 5982-924-2335

VENEZUELA
Musicland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel
C2 Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (02) 285 9218

EUROPE

AUSTRIA
Roland Austria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6063 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Benelux N. V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: (039)16 6200

FRANCE
Roland France SA
4, Rue Paul Henri SPAAK,
Parc de l'Esplanade, F 77 462 St.
Thibault, Lagny Cedex FRANCE
TEL: 01 600 73 500

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Lauttasaarentie 54 B
Fin-00201 Helsinki, FINLAND
TEL: (9) 682 4020

GERMANY
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE
STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
26422 Patras, GREECE
TEL: 061-435400

HUNGARY
Intermusica Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
Audio House, Belmont Court,
Donnybrook, Dublin 4.
Republic of IRELAND
TEL: (01) 2603501

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 273 0074

POLAND
P. P. H. Brzostowicz
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Tecnologias Musica e Audio, Roland Portugal, S.A.
RUA DE SANTA CARARINA
131/133, 4000-450 PORTO
PORTUGAL
TEL: (022) 208 4456

ROMANIA
FBS LINES
Plata Libertatii 1.
RO-4200 Cheorgheni
TEL: (066) 164-609

RUSSIA
Slami Music Company
Sadojava-Triumfalnaja st., 16
103006 Moscow, RUSSIA
TEL: 095 209 2193

SPAIN
Roland Electronics de España, S. A.
Calle Bolivia 239, 08020
Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (08) 702 0020

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Musitronic AG
Gerberstrasse 5, CH-4410 Liestal,
SWITZERLAND
TEL: (061) 921 1615

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 700139

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
Bab Al Bahrain Road,
P.O. Box 20077
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CYPRUS
Radex Sound Equipment Ltd.
17 Diagorou St., P.O. Box 2046,
Nicosia CYPRUS
TEL: (02) 453 426

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Fa'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yaho ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
AMMAN Trading Agency
Prince Mohammed St. P.O. Box
825 Amman 11118 JORDAN
TEL: (06) 4641200

KUWAIT
Easa Husain Al-Yousifi
Abdullah Salem Street,
Safat KUWAIT
TEL: 5719499

LEBANON
A. Chahine & Fils
P.O. Box 16-5857 Gergi Zeidan St.
Chahine Building, Achrafieh
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 335799

QATAR
Badie Studio & Stores
P.O. Box 62,
DOHA QATAR
TEL: 423554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
P.O. Box 2154 ALKHOBAR 31952,
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA
Technical Light & Sound Center
Khaled Ibn Al Walid St.
P.O. Box 13520
Damascus - SYRIA
TEL: (011) 2235 384

TURKEY
Barkat muzik aletleri ithalat ve ihracat Ltd Sti
Siraselviler cad.Guney is hani 84-86/6, Taksim. Istanbul. TURKEY
TEL: (0212) 2499324

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Grand Floor DUBAI
U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Music Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond
B. C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (0604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)
Unit 2, 109 Woodbine Downs
Blvd, Etobicoke, ON
M9W 6Y1 CANADA
TEL: (0416) 213 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

As of June 1, 2000 (Roland)